

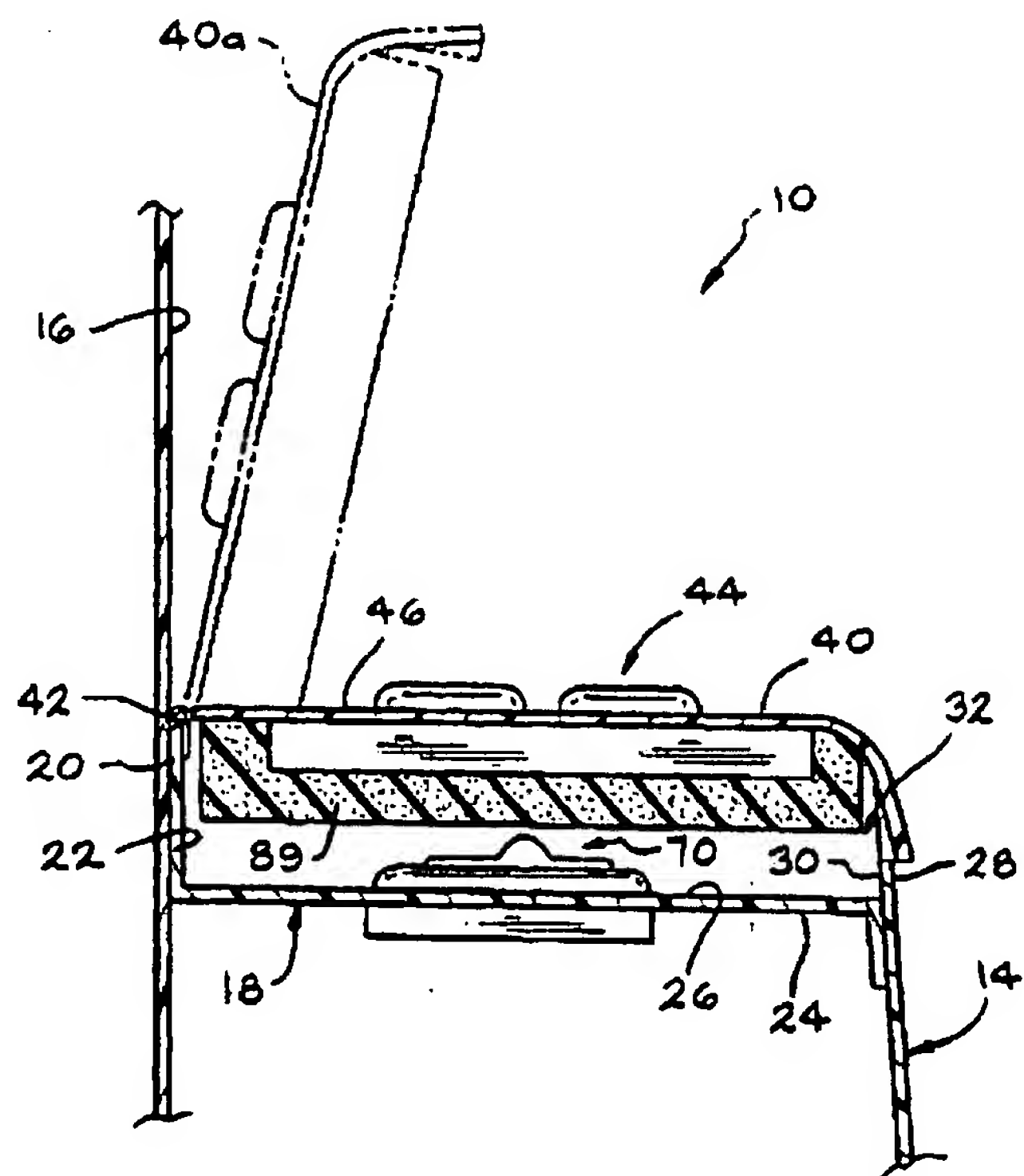
Vehicle control panel has housing in which is recess, flap, first surface, and controls

Patent number: DE10122454
Publication date: 2001-11-22
Inventor: MCANDREW TIM (US); SCHMIDT ROBERT M (US); BABCOCK PAUL C (US); WILLIAMS RICHARD (US)
Applicant: LEAR AUTOMOTIVE DEARBORN INC (US)
Classification:
- international: **B60K37/06; B60N2/46; B60R11/02; B60R11/00; B60R13/02; B60K37/04; B60N2/46; B60R11/02; B60R11/00; B60R13/02; (IPC1-7): B60K37/06; B60R7/04; B60R11/02; B60R13/02; B60R16/02**
- european: B60K37/06; B60N2/46H3; B60R11/02B3; B60R11/02P
Application number: DE20011022454 20010509
Priority number(s): US20000202588P 20000509

Report a data error here

Abstract of DE10122454

The control panel (10) has a housing (18) in which is a recess (32) and on which a flap (40) is movably positioned. The flap contains at least one control movable between a position covering or exposing part of the recess. The housing has a first surface (46) and a number of controls. The control panel is incorporated in the interior cladding or in an arm-rest (14).



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



① BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 22 454 A 1**

⑪ Aktenzeichen: 101 22 454.0
⑫ Anmeldetag: 9. 5. 2001
⑬ Offenlegungstag: 22. 11. 2001

⑮ Int. Cl.⁷:
B 60 K 37/06
B 60 R 11/02
B 60 R 13/02
B 60 R 16/02
B 60 R 7/04

DE 101 22 454 A 1

③ Unionspriorität:
202588 09. 05. 2000 US

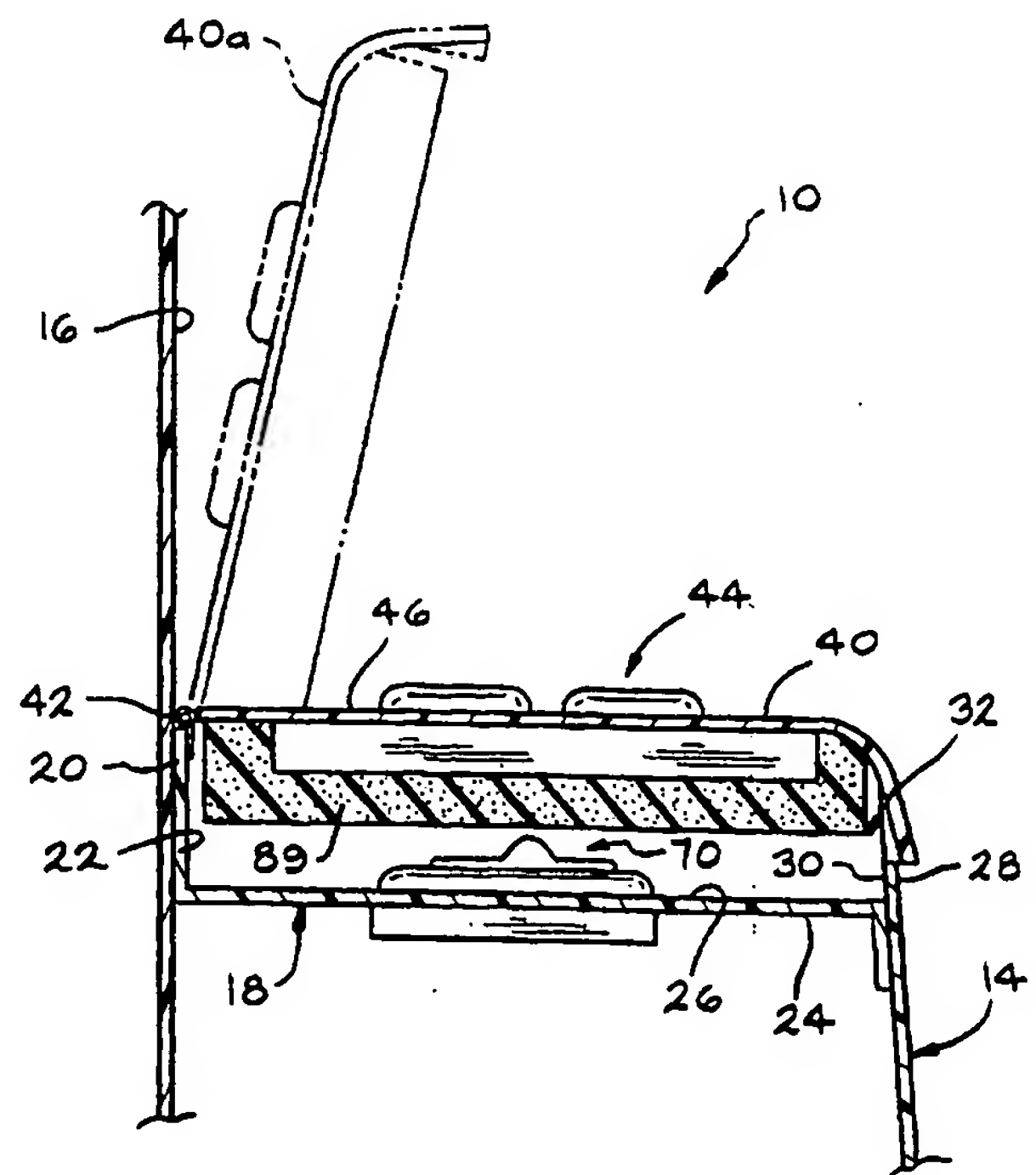
⑦ Anmelder:
Lear Automotive Dearborn, Inc., Southfield, Mich.,
US

⑦ Vertreter:
Meissner, Bolte & Partner, 80538 München

⑦ Erfinder:
McAndrew, Tim, Grosse Ile, Mich., US; Schmidt,
Robert M., Livonia, Mich., US; Babcock, Paul C.,
Bloomfield Hills, Mich., US; Williams, Richard,
Dexter, Mich., US

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- ⑤ Bedienfeld für ein Fahrzeug
- ⑦ Ein Bedienfeld (10) für ein Fahrzeug weist ein Gehäuse (18) auf, das eine darin ausgeformte Ausnehmung (32) bildet. Eine Platte (40) ist an dem Gehäuse bewegbar angebracht und an der Platte ist mindestens eine Steuereinrichtung angebracht. Die Platte (40) ist zwischen einer ersten Position, in der sie im allgemeinen einen Bereich der Ausnehmung (32) bedeckt, und einer zweiten Position, in der sie die Ausnehmung im allgemeinen freigibt, bewegbar. Bevorzugt bildet das Gehäuse (18) eine erste Oberfläche innerhalb der Ausnehmung (32) und eine zweite Steuereinrichtung ist an der ersten Oberfläche angebracht.



DE 101 22 454 A 1

[0001] Die Erfindung betrifft allgemein elektrische Bedienfelder für Fahrzeuge. Nahezu alle Personenkraftwagen sind mit elektrischen Komponenten ausgestattet, die von den Fahrzeuginsassen betätigbar sind. Die elektrischen Komponenten werden durch die manuelle Betätigung von Steuereinrichtungen, wie z. B. Schaltern und Dreheinrichtungen, betätigt. Die Steuereinrichtungen sind an verschiedenen Tafeln bzw. Platten im Fahrzeuginneren, wie etwa dem Armaturenbrett, Türverkleidungen, Sitzen, Mittelkonsolen und Dachkonsolen angebracht.

[0002] Es ist zunehmend üblich, handbetätigte Komponenten durch elektrisch betätigte Komponenten, wie beispielsweise Sitzeinstelleinrichtungen, Spiegeleinstelleinrichtungen, Türschlösser, Fensterheber, Pedaleinstelleinrichtungen und Lenksäuleneinstelleinrichtungen zu ersetzen. Wegen der steigenden Zahl an Steuereinrichtungen werden die verschiedenen Bereiche, die die Fahrzeuginsassen, insbesondere den Fahrzeuglenker, umgeben, überladen und manchmal unübersichtlich.

[0003] Die zunehmende Zahl an Steuereinrichtungen führt außerdem dazu, daß einige der Steuereinrichtungen an unerwünschten Stellen untergebracht werden, an denen sie nur schwer oder umständlich zu erreichen sind.

[0004] Die Erfindung betrifft ein Bedienfeld für den Innenraum eines Fahrzeugs. Das Bedienfeld weist ein Gehäuse auf, das eine darin geformte Ausnehmung besitzt. An dem Gehäuse ist eine Platte, etwa mittels eines Gelenks, bewegbar angebracht. Die Platte hat mindestens eine daran angebrachte Steuereinrichtung. Die Platte ist zwischen einer ersten und einer zweiten Position bewegbar. In der ersten Position bedeckt die Platte im allgemeinen mindestens einen Bereich der Ausnehmung. In der zweiten Position gibt die Platte die Ausnehmung im allgemeinen frei. Bevorzugt bildet das Gehäuse eine erste Oberfläche innerhalb der Ausnehmung, und eine zweite Steuereinrichtung ist an der ersten Oberfläche angebracht.

[0005] Die Erfindung wird nachstehend, auch hinsichtlich weiterer Merkmale und Vorteile, anhand der Beschreibung von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Die Zeichnungen zeigen in:

[0006] Fig. 1 eine Seitenansicht einer Fahrzeugtürplatte, an der das Bedienfeld gemäß der Erfindung angebracht ist;

[0007] Fig. 2 eine Perspektivansicht des Bedienfeldes gemäß Fig. 1, wobei sich die Türplatte in ihrer geschlossenen Position befindet;

[0008] Fig. 3 eine Perspektivansicht des Bedienfeldes gemäß Fig. 1, wobei sich die Türplatte in ihrer geöffneten Position befindet;

[0009] Fig. 4 eine Querschnittsansicht des Bedienfeldes entlang der Linie 4-4 in Fig. 2.

[0010] Unter Bezugnahme auf die Zeichnungen zeigen die Fig. 1 und 2 ein allgemein mit 10 bezeichnetes Bedienfeld gemäß der Erfindung. Wie nachstehend beschrieben wird, umfaßt das Bedienfeld 10 eine Vielzahl von Steuereinrichtungen zum Einstellen verschiedener elektrischer Komponenten oder Zusatzeinrichtungen des Fahrzeugs, wie etwa Sitze, Spiegel, Fenster, Türschlösser, Pedaleinstelleinrichtungen und Lenksäuleneinstelleinrichtungen.

[0011] Bevorzugt befindet sich das Bedienfeld 10 an einem Ort, der für den Benutzer oder Insassen des Fahrzeugs günstig ist. Beispielsweise ist das Bedienfeld 10 bevorzugt in eine Armstütze 14 einer Fahrzeugtürverkleidung 16 eingelassen, wie die Fig. 1 bis 3 am besten zeigen. Selbstverständlich kann sich das Bedienfeld 10 auch anderswo im Innenraum, wie etwa an einem Armaturenbrett, einer Mittel-

konsole oder einer Dachkonsole befinden.

[0012] Das Bedienfeld weist im allgemeinen ein Gehäuse 18 auf, wie Fig. 4 am besten zeigt. Das Gehäuse 18 kann jede geeignete Konstruktion zur Aufnahme und Anbringung der Komponenten des Bedienfeldes 10 sein. Beispielsweise kann das Gehäuse 18 integral in die Armstütze 14 der Türverkleidung 16 eingeformt sein. Das Gehäuse 18 kann ein separates Modul sein oder integral in eine Türinnenverkleidung eingeformt sein.

[0013] Wie Fig. 4 zeigt, weist das Gehäuse 18 eine im allgemeinen vertikale, außenliegende Tafel 20 mit einer inneren Oberfläche 22 auf. Die Tafel 20 kann separat oder aus einem Teil der Türinnenverkleidung 16 geformt sein. Das Gehäuse 18 weist ferner eine Bodentafel 24 mit einer Oberfläche 26 und eine im allgemeinen vertikale innenliegende Tafel 28 mit einer inneren Oberfläche 30 auf.

[0014] Die Oberflächen 22, 26 und 30 bilden eine Ausnehmung 32. Die Ausnehmung 32 ist ferner durch Endwände 34 und 36 begrenzt, wie Fig. 3 zeigt. Die Ausnehmung 32 kann jede geeignete Gestalt haben, entspricht aber bevorzugt der Gestalt der Armstütze 14. Die Ausnehmung 32 liegt unter einer oberen Oberfläche 38 der Armstütze 14.

[0015] Ferner weist das Bedienfeld 10 eine Zugangsplatte oder Klappe 40 auf, die bewegbar an dem Gehäuse 18 angebracht ist. Bevorzugt ist die Klappe 40 über ein oder mehr Scharniere 42 schwenkbar an dem Gehäuse 18 angebracht. Wie Fig. 4 am besten zeigt, sind die Scharniere angrenzend an die außenliegende Tafel 20 angebracht.

[0016] Selbstverständlich kann die Platte 40 auf jede geeignete Weise schwenkbar an dem Gehäuse 18 angebracht sein. Die Platte 40 ist zwischen einer normalerweise geschlossenen Position, die in den Fig. 1 und 2 zu sehen ist, und einer offenen Position, die in den Fig. 3 und 4 zu sehen ist, bewegbar, wie die gestrichelten Linien 40a in Fig. 4 andeuten. In der geschlossenen Position ist die Platte 40 im allgemeinen über dem offenen oberen Bereich der Ausnehmung 32 positioniert und verschließt diesen im wesentlichen.

[0017] Selbstverständlich kann das Bedienfeld 10 so konfiguriert sein, daß die Platte 40 die Ausnehmung 32 beispielsweise nur teilweise überdeckt, wenn die Öffnung der Ausnehmung 32 größer als die Platte 40 ist. In der offenen Position gibt die Platte 40 im allgemeinen die Öffnung der Ausnehmung 32 frei, so daß die darin angebrachten Steuereinrichtungen, die normalerweise unsichtbar sind, wenn die Platte 40 in ihrer geschlossenen Position ist (wie nachstehend erläutert wird), leicht zugänglich sind.

[0018] Die Platte 40 ist zwar als am Gehäuse 18 schwenkbar angebracht gezeigt und beschrieben, aber die Platte 40 kann mit jeder geeigneten Konstruktion, wie etwa einer Gleit-, Dreh- oder Rolleinrichtung bewegbar angebracht sein.

[0019] Ferner könnte die Platte 40 an jeder geeigneten Stelle schwenkbar angebracht sein, beispielsweise durch Scharniere (nicht gezeigt), die an der Endwand 36 angebracht sind, so daß die Platte nicht von der Seite, wie in den Fig. 3 und 4 gezeigt, sondern nach vorn aufklappbar ist.

[0020] Das Bedienfeld 10 umfaßt eine erste Reihe von Steuereinrichtungen oder Betätigern, die allgemein bei 44 angedeutet und an einer oberen Oberfläche 46 der Platte 40 angebracht sind und sich von dort nach oben erstrecken. Bevorzugt ist die obere Oberfläche 46 der Platte 40 mit der Oberfläche 38 der Armstütze 14 bündig und im allgemeinen koplanar.

[0021] Die Steuereinrichtungen können jegliche geeigneten Steuereinrichtungen, wie etwa ein elektrischer Schalter, ein Knopf, ein Schieber, ein Kippschalter oder ein Drehknopf sein, der eine entsprechende elektrische Komponente

des Fahrzeugs steuert. Die Steuereinrichtung kann auch eine mechanisch betätigte Einrichtung, wie etwa ein mit einem Seilzug verbundener Knopf zum Einstellen einer Außenspiegelanordnung (nicht gezeigt) sein.

[0022] Bevorzugt umfaßt die erste Reihe von Betätigern 44 Steuereinrichtungen, die von dem Fahrer oder Insassen des Fahrzeugs häufig benutzt werden, da sich die Platte 40 normalerweise in ihrer geschlossenen Position befindet. Beispielsweise kann die Reihe von Betätigern 44 einen Außenspiegelwählschalter 50 (links und rechts) und einen Vierwege-Positionsstellknopf 52 zum Einstellen der Position eines Außenspiegels (nicht gezeigt) aufweisen.

[0023] Die Reihe von Betätigern 44 kann ferner einen Zentralverriegelungs/-entriegelungsschalter 56, Schalter 58 für elektrische Fensterheber und einen Drucktastenschalter 60 für die Sperrsteuerung von Hilfsstromfensterhebern aufweisen.

[0024] Wie die Fig. 3 und 4 zeigen, weist das Bedienfeld 10 eine zweite Reihe von Betätigern auf, die allgemein mit 70 bezeichnet ist, die an der unteren Platte 24 des Gehäuses 18 angebracht sind. Falls gewünscht, kann die zweite Reihe von Betätigern an einem separaten Modul (nicht gezeigt) angebracht sein, das in der Ausnehmung 32 installiert ist.

[0025] Ebenso wie die erste Reihe von Betätigern 44 kann die zweite Reihe von Betätigern 70 irgendwelche geeigneten Steuereinrichtungen aufweisen. Bevorzugt umfaßt die zweite Reihe von Betätigern 70 solche, die von dem Fahrer oder Fahrgast des Fahrzeugs selten benutzt werden, da die Platte 40 normalerweise in ihrer geschlossenen Position ist und dadurch die zweite Reihe von Betätigern 70 abdeckt bzw. unsichtbar macht.

[0026] Beispielsweise kann die Reihe von Betätigern 70 einen Sitzlehneinstellschalter 74 und einen Sechswegebetätigungsschalter 76 zum Verstellen der Vorwärts-, Rückwärts- und Höheneinstellungen eines elektrisch betätigten Sitzes aufweisen. Die zweite Reihe von Betätigern 70 kann außerdem ein Paar Schalter 78 zum Steuern von beheizten und/oder gekühlten Sitzen aufweisen.

[0027] Auch kann ein Wählschalter 80 vorgesehen sein, um selektiv einen Vierwegeschalter 82 zu betätigen, um die Auf-/Ab-/Einwärts-/Auswärtsbewegung einer Lendenwirbelstütze des Sitzes oder die Erst-/Zweit-/Lösch-/Setz-Einstellung einer Speicherschaltung zum automatischen Betätigen von Sitzen, Spiegeln, Radio in voreingestellte Positionen, Pedaleinstelleinrichtungen und/oder Lenksäuleinstelleinrichtungen zu steuern. Selbstverständlich können die erste und die zweite Reihe von Betätigern auch andere erwünschte Betätiger aufweisen.

[0028] Die Reihen von Betätigern 44 und 70 können an der Platte 40 bzw. der unteren Platte 24 auf jede geeignete Weise angebracht sein. Bevorzugt sind die Betätiger 44 mittels eines biegsamen Flachkabels (nicht gezeigt) verdrahtet, das durch oder um den Gelenkpunkt der Platte 40 gegenüber dem Gehäuse 18 verläuft.

[0029] Natürlich kann die Verdrahtung auf jede geeignete Weise geführt sein, etwa durch ein hohles Scharnierelement (nicht gezeigt). Die Betätiger 44 und 70 können mit einem Multiplexbusverdrahtungsschema angeschlossen sein oder einen Direktanschluß verwenden, können jedoch auch auf jede andere geeignete Weise verdrahtet sein.

[0030] Die Betätiger 44 und 70 können auch unter Anwendung von HF-Sendern angeschlossen sein. Der Empfänger kann ein gesonderter Spezialempfänger für die Betätiger 44 und 70 sein, oder es kann ein vorhandener Empfänger für eine ferngesteuerte schlüssellose Zentralverriegelung (nicht gezeigt) benutzt werden. Beispielsweise kann es aufgrund von eventuellen Verschleißproblemen bei der Verwendung von Drähten für die Betätiger 44 in der gelenkigen Klappe

40 vorteilhaft sein, HF-Sender zu verwenden.

[0031] Einer der Vorteile des Bedienfeldes 10 besteht darin, daß sämtliche Betätiger des Bedienfeldes 10 an einem ergonomischen und bequem zugänglichen Ort an dem vorderen Bereich der Armstütze 14 angebracht sein können. Durch Verwendung der bewegbaren Platte 40 für die Stapelung von zwei Lagen von Betätigern kann eine relativ große Zahl von Betätigern in einem relativ kleinen und bequem zugänglichen Bereich angebracht werden.

[0032] Herkömmlicherweise sind die Betätiger in der zweiten Betätigerreihe 70 an weniger vorteilhaften Bereichen, wie etwa den unteren Bereichen des Sitzes oder an der Armaturenanlage, angebracht. Dadurch, daß häufiger benutzte Betätiger an der freiliegenden Oberfläche 46 der Platte 40 in deren geschlossener Position vorgesehen sind, braucht der Benutzer im allgemeinen nur selten die Platte 40 zu öffnen, wenn die zweite Betätigerreihe 40 benutzt wird.

[0033] Das Bedienfeld 10 kann auch so ausgebildet sein, daß ein Teil der Steuereinrichtungen 44 nicht jeweils unabhängige Schalter sind, sondern bewegbare Tasten sind, die durch Drücken oder anderweitige Betätigung in physischen Eingriff mit einem der direkt darunter befindlichen Betätiger 70 in Eingriff gelangen. Ein gesonderter Kontrollschalter (nicht gezeigt) kann zwischen der Platte 40 und dem Gehäuse 18 eingebaut sein, um anzuzeigen, ob sich die Platte 40 in der offenen oder geschlossenen Position befindet.

[0034] Das Bedienfeld 10 kann ferner ein Schaumstoffelement 89 aufweisen, das an der Unterseite der Platte 40 angebracht ist, um die zweite Betätigerreihe 70 zu schützen, wenn beispielsweise die Platte 40 zu weit nach unten gedrückt wird und auf die oberen Bereiche der zweiten Betätigerreihe 70 auftrifft.

[0035] Das Bedienfeld ist zwar als horizontal an der Armstütze 14 angebracht gezeigt und beschrieben, aber das Bedienfeld 10 könnte auch vertikal, beispielsweise an der Türverkleidung 12 angebracht sein, wobei die Platte 40 in eine Position bewegbar ist, in der sie den Zugang zu der zweiten Reihe von Betätigern 70 ermöglicht.

[0036] Die vorliegende Erfindung umfaßt ferner ein Verfahren zum Einbau des Bedienfeldes 10 in ein Fahrzeug. Der erste Schritt beim Einbau des Bedienfeldes 10 besteht darin, einen Ort im Fahrzeuginneren auszuwählen, der für einen Benutzer, wie etwa den Fahrer, ein zweckmäßiger Ort ist, um Zugang zu einer Vielzahl von Steuereinrichtungen zu haben, die verschiedene Fahrzeugkomponenten betätigen. Ein Beispiel eines zweckmäßigen Orts ist an der Armstütze 14 der Türverkleidung 12, wie in Fig. 1 gezeigt ist.

[0037] Diese Stelle ist im allgemeinen zweckmäßig, weil sie in guter Reichweite des Benutzers liegt und sehr gut sichtbar ist. Eine erste Gruppe von Steuereinrichtungen und eine zweite Gruppe von Steuereinrichtungen werden dann aus der Vielzahl von Steuereinrichtungen ausgesucht.

[0038] Beispielsweise kann die erste Gruppe von Steuereinrichtungen einen oder mehrere der Betätiger der ersten Reihe von Betätigern 44 umfassen. Die zweite Gruppe von Steuereinrichtungen kann einen oder mehrere der Betätiger der zweiten Reihe von Betätigern 70 umfassen. Bevorzugt ist die erste Gruppe durch die relativ häufige Benutzung der Steuereinrichtungen gekennzeichnet.

[0039] Im allgemeinen werden die Betätiger 70 weniger häufig als die Betätiger 44 verwendet. Die erste und die zweite Gruppe von Steuereinrichtungen werden dann an dem zweckmäßigen Ort platziert und eingebaut, beispielsweise in der Armstütze 14 angebracht.

[0040] Die Platte 40 wird angeordnet, um die zweite Gruppe von Steuereinrichtungen abzudecken. Dieses Abdecken bietet den Vorteil, daß der Einbauort der Betätiger nicht durch zu viele Betätiger unübersichtlich wird. Wenn

Zugang zu den weniger häufig benutzten zweiten Betätigern erforderlich ist, kann die Platte 40 bewegt werden, um die zweiten Betätiger 70 freizugeben.

[0041] Die Ausnehmung 32 des Bedienfeldes 10 kann außerdem ein Ablagefach 80 oder einen Münzen-/Aschebehälter bilden. Das Bedienfeld 10 könnte auch ohne die zweite Reihe von Betätigern 70 im Fall von Fahrzeugen ausgelegt sein, die die Zusatzeinrichtungen, die der zweiten Reihe von Betätigern 70 zugeordnet sind, nicht aufweisen, so daß ein größeres Ablagefach erhalten wird.

[0042] Beispielsweise kann ein Fahrzeughersteller ein Fahrzeug bauen, das zwei oder mehr Sonderausstattungs Pakete hat, wobei ein erstes Sonderausstattungs paket die erste Reihe von Betätigern 44 und die zweite Reihe von Betätigern 70 umfaßt. Das zweite Sonderausstattungs paket kann dann nur die erste Reihe von Betätigern 44 aufweisen, weil diejenigen elektrischen Komponenten, die sämtlich oder zum Teil der zweiten Reihe von Betätigern 70 zugeordnet sind, in dem Fahrzeug nicht installiert sind.

[0043] Es wäre vorteilhaft, zumindest einen Teil des Raums innerhalb der Ausnehmung 32 als Ablagefach zu nutzen, wenn das zweite Sonderausstattungs paket in das Fahrzeug eingebaut wird. Das Ablagefach kann einfach ein offenes Fach sein oder ein weiteres Aufbewahrungsmodul, wie etwa einen Münzspender, aufnehmen. Zum Einbau kann die zweite Reihe von Betätigern 70 in einem einzelnen Modul (nicht gezeigt) untergebracht sein, das in der Ausnehmung 32 installiert wird.

Patentansprüche

1. Bedienfeld für ein Fahrzeug, gekennzeichnet durch ein Gehäuse (18), das eine darin geformte Ausnehmung (32) bildet; und eine Platte (40), die an dem Gehäuse (18) bewegbar angebracht ist, wobei die Platte (40) mindestens eine daran angebrachte Steuereinrichtung hat und zwischen einer ersten Position, in der sie im allgemeinen einen Bereich der Ausnehmung (32) abdeckt, und einer zweiten Position, in der sie im allgemeinen die Ausnehmung (32) freigibt, bewegbar ist.
2. Bedienfeld nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (18) eine erste Oberfläche (46) innerhalb der Ausnehmung (32) bildet und die Platte (40) ferner eine zweite Steuereinrichtung aufweist, die an der ersten Oberfläche angebracht ist, wobei die Platte (40) in die zweite Position bewegbar ist, um die zweite Steuereinrichtung freizulegen.
3. Bedienfeld nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß an der ersten Oberfläche des Gehäuses (18) eine Vielzahl von Steuereinrichtungen angebracht ist.
4. Bedienfeld nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an der Oberfläche der Platte (40) eine Vielzahl von Steuereinrichtungen angebracht ist.
5. Bedienfeld nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (40) an dem Gehäuse (18) schwenkbar (42) angebracht ist.
6. Bedienfeld nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (40), wenn sie sich in der zweiten Position befindet, die Ausnehmung (32) im wesentlichen bedeckt.
7. Bedienfeld nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (32) ein Ablagefach definiert.
8. Bedienfeld nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Bedienfeld (10) an einer Fahrzeugtürinnenverkleidung (12) angebracht ist.

nenverkleidung (12) angebracht ist.

9. Bedienfeld nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (18) in einer Armstütze (14) der Fahrzeugtürinnenverkleidung (12) integral ausgeformt ist.

10. Bedienfeld nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (40) eine obere Oberfläche der Armstütze (14) bildet.

11. Bedienfeld nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (40), wenn sie in der ersten Position ist, im allgemeinen horizontal orientiert ist.

12. Bedienfeld für ein Fahrzeug, gekennzeichnet durch

eine Verkleidung, die eine darin ausgeformte Ausnehmung (32) bildet;

eine Vielzahl von ersten Steuereinrichtungen (70), die an einer unteren Oberfläche (26) der Ausnehmung (32) angebracht sind;

eine Klappe (40), die an einer Verkleidung (12) schwenkbar angebracht ist und eine äußere Oberfläche hat; und

eine Vielzahl von zweiten Steuereinrichtungen (44), die an der äußeren Oberfläche der Klappe (40) angebracht sind;

wobei die Klappe (40) zwischen einer ersten Position, in der sie die Ausnehmung (32) im wesentlichen abdeckt, und einer zweiten Position, in der sie die Ausnehmung im allgemeinen freigibt, schwenkbar ist.

13. Verfahren zum Einbau eines Bedienfeldes in ein Fahrzeug, gekennzeichnet durch die folgenden Schritte:

a) Auswählen eines Orts in einem Fahrzeuginnenraum, der ein benutzerfreundlicher Ort für den Zugang zu einer Vielzahl von Steuereinrichtungen ist, die verschiedene Fahrzeugkomponenten betätigen;

b) Identifizieren einer ersten Gruppe von Steuereinrichtungen und einer zweiten Gruppe von Steuereinrichtungen aus der Vielzahl von Steuereinrichtungen;

c) Plazieren der ersten und der zweiten Gruppe von Steuereinrichtungen an dem gewählten Ort; und

d) Anbringen einer bewegbaren Platte, die zwischen einer ersten Position, in der sie im allgemeinen die zweite Gruppe von Steuereinrichtungen abdeckt, und einer zweiten Position, in der die zweite Gruppe von Steuereinrichtungen frei zugänglich ist, bewegbar ist.

14. Verfahren nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Gruppe von Steuereinrichtungen nach den Kriterien identifiziert ist, daß die erste Gruppe von Steuereinrichtungen im allgemeinen häufiger als die zweite Gruppe von Steuereinrichtungen benutzt wird.

15. Verfahren zum Herstellen eines Fahrzeugs, gekennzeichnet durch die folgenden Schritte:

a) Herstellen eines Fahrzeugs, das ein erstes und ein zweites Sonderausstattungs paket hat, wobei das erste Sonderausstattungs paket eine erste Steuereinrichtung und eine zweite Steuereinrichtung hat und das zweite Sonderausstattungs paket die erste Steuereinrichtung hat, jedoch die zweite Steuereinrichtung nicht hat;

b) Vorsehen einer Verkleidung, die ein Bedienfeld aufweist, die eine Ausnehmung und eine erste Oberfläche aufweist, wobei das Bedienfeld ferner

eine Klappe aufweist, die an der Verkleidung bewegbar angebracht ist, und wobei die Klappe zwischen einer ersten Position, in der sie die Ausnehmung im allgemeinen bedeckt, und einer zweiten Position, in der sie die Ausnehmung im allgemeinen freigibt, bewegbar ist; 5

c) Auswählen eines Sonderausstattungspaketes von dem ersten und dem zweiten Sonderausstattungspaket; und

d) Einbauen der ersten und der zweiten Steuereinrichtung in Abhängigkeit von dem ausgewählten ersten und zweiten Sonderausstattungspaket, so daß dann, wenn das erste Sonderausstattungs-
paket ausgewählt ist, die erste Steuereinrichtung an der Klappe und die zweite Steuereinrichtung an 10
der ersten Oberfläche innerhalb der Ausnehmung installiert wird, und dann, wenn das zweite Sonderausstattungs-
paket ausgewählt ist, die erste Steuereinrichtung an der Klappe installiert wird 15
und die zweite Steuereinrichtung nicht in der Ausnehmung installiert wird, so daß innerhalb der Ausnehmung ein Ablagefach geschaffen wird. 20

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

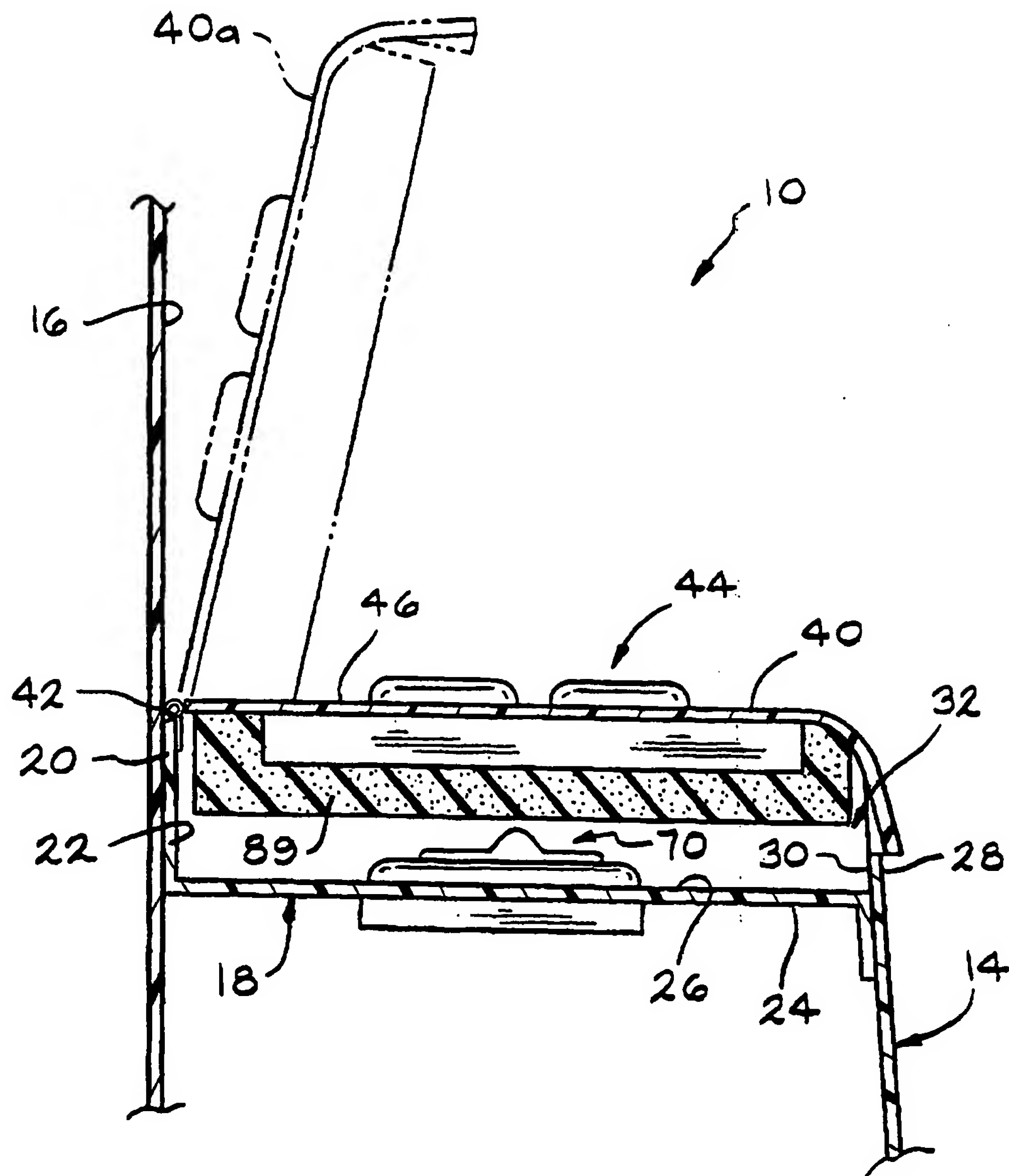


FIG. 4

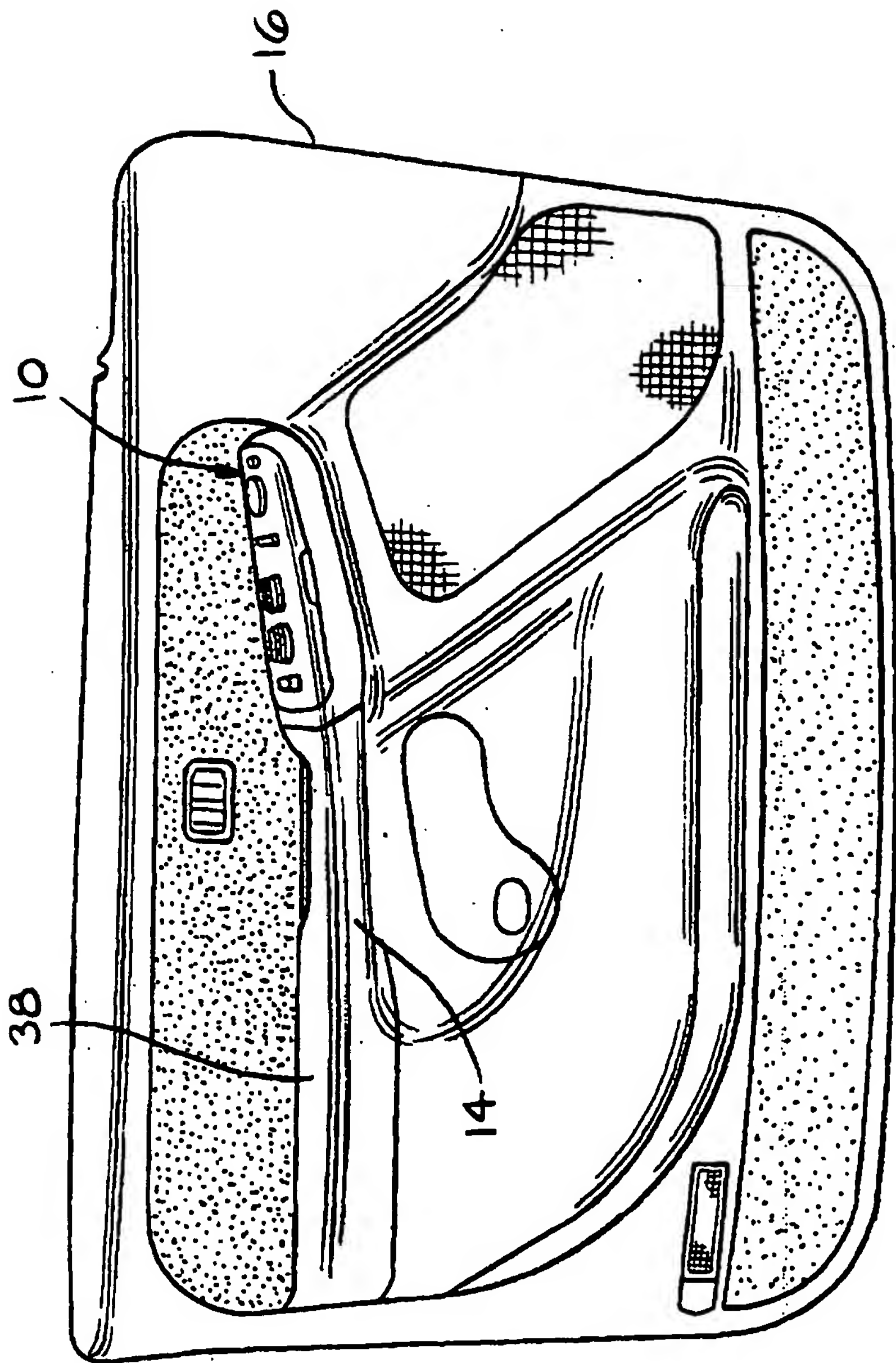


FIG. 1

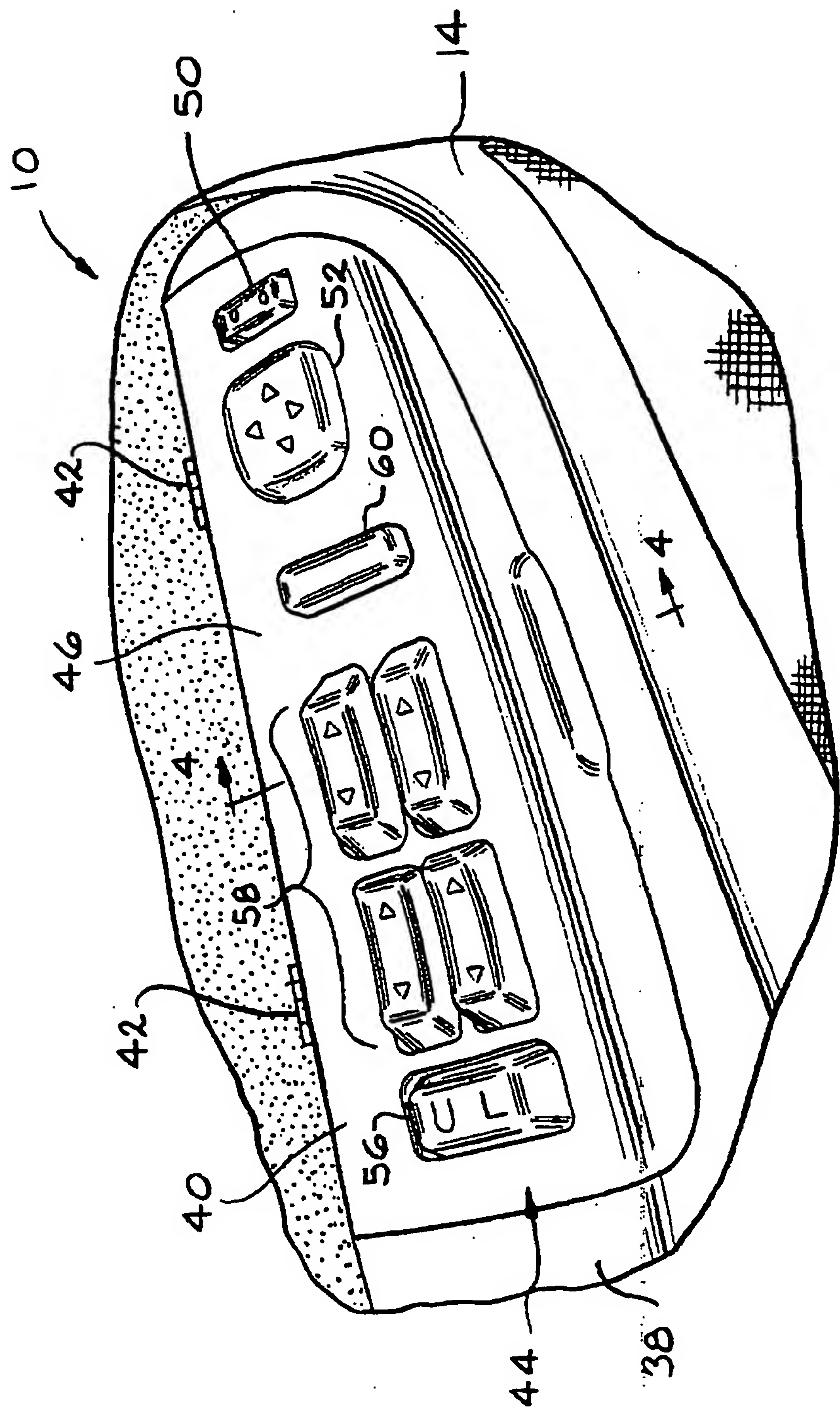


FIG. 2

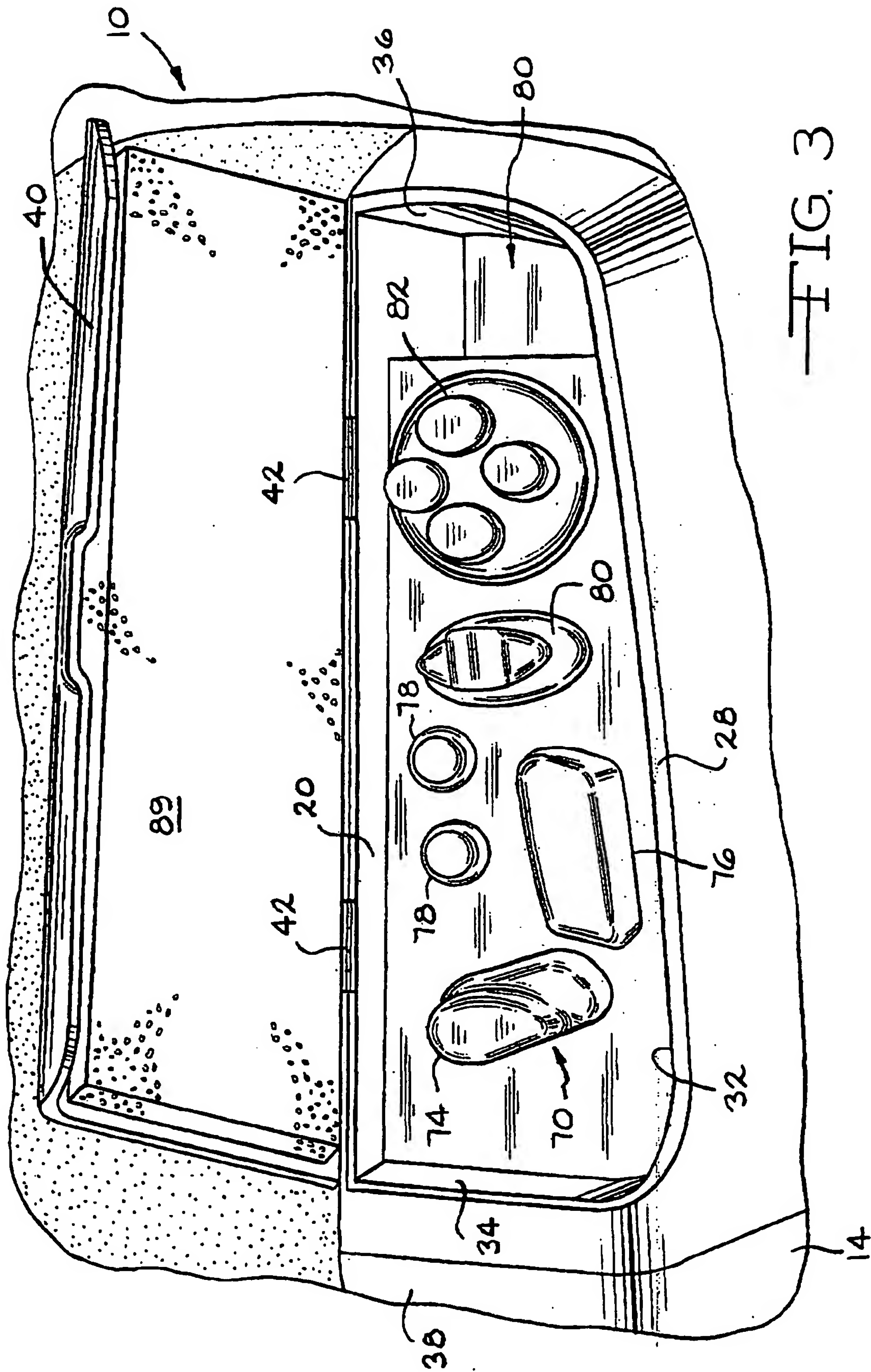


FIG. 3